The Appearance of the Horizon Line in Persian Painting Based on the Illustrations on Both Ceramics and Manuscripts from Seljuk to Ilkhanid Period

Maryam Keshmiri* iD

Assistant Professor, Department of Painting, Faculty of Art, Alzahra University, Tehran, Iran

(Received: 25 Feb 2023; Received in revised form: 15 Apr 2023; Accepted: 8 May 2023)

The horizon line is the most important element in landscape paintings and demarcates the sky and the ground. Logically the horizon line organizes all the visual items in both the sky and the ground sections of the picture. Although drawing the horizon line is a common method in painting nowadays, analyzing pre-Timurid illustrated Persian or Arabic manuscripts revels that the artists did not know about the efficiency of the line at the beginning of 11th century. Therefore, in these paintings, both on the ceramics and in the Persian or Arabic illustrated manuscripts, the visual elements are observed suspended and weightless. Up until late 14th century when Ilkhanid School emerged in Tabriz, Persian painters used to test various drawing styles to find and regulate a specific method that enabled them to arrange the visual elements in the sky and the ground and eliminate the suspension and weightlessness in the space of their paintings. They invented several methods that particularly have survived in the illustrated Arabic and Persian manuscripts. These illustrated manuscripts enable us to discuss the innovative methods of Persian painters. The skyline, the basin level, the frame-level and the ground line are the most frequent methods used in these manuscripts. Finally, in the 14th-century-Tabrizid manuscripts, the horizon line appeared. Achieving this appearance, the Persian picture space both in the ground and sky expanded logically; as a result, the visual elements in these spaces started to seem more grounded and as if possessing weight; diverse visual levels were arranged on the ground and the vertical perspective emerged.

This article focuses on the details of those primitive methods mentioned above, which led to the appearance of the horizon line and resulting aftremaths. The article analyzes more than 30 illustrated ceramics and 300 paintings in 40 remarkable manuscripts from 11th to 14th centuries and concludes that: In the skyline method, a blue curved part was used in the highest section of the painting as the sky. In some paintings, a line near the picture frame in the lowest section of the painting made the second part represent the ground. Between two parts, the largest segment of the painting used to get located where in all the visual elements look undecided and pending. In the basin-level method, the most important part of the painting is a basin that is represented by a blue surface decorated by plants and rubbles. Other visual elements are arranged around the basin. In the frame-level method, the lowest part of the frame picture, as the ground level, carries the visual elements. In this method, the biggest part of the painting forms an unaffected background. Because of this background, the represented space does not have any perspective. The ground-line is the most practical method. In this, the narrow surface, almost colored dark green, a little above the bottom line of the frame picture plays the role of the ground and caries all the visual elements.

Key words

Persian Painting, Seljuk Ceramics, Baghdad School, Ilkhanid Painting, Horizon Line; Picture Space

Citation: Keshmiri, Maryam (2023). The appearance of the horizon line in persian painting based on the illustrations on both ceramics and manuscripts from Seljuk to Ilkhanid period, *Journal of Fine Arts: Visual Arts*, 28(2), 97-109. (*in Persian*)
DOI: https://doi.org/10.22059/jfava.2023.355943.667070

* Tel: (+98-21) 85692513, E-mail: m.keshmiri@alzahra.ac.ir

نشریه هنرهای زیبا- هنرهای تجسمی ● دوره ۲۸ ● شماره ۲ ● تابستان ۱۴۰۲

پیدایی خط افق در نقاشی با نگاه به سفال‌نگاره‌های سلجوقی تا نسخه‌نگاره‌های ایلخانی

مریم کشمیری*

استادیار گروه نقاشی، دانشکده هنر، دانشگاه الزهرا، تهران، ایران.

(تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۱۲/۰۶، تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۰۱/۲۶، تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۲/۰۱/۳۰)

چکیده

خط افق به‌ویژه در طبیعت‌نمایی، همچون شیرازه‌ای آسمان را به زمین می‌پیوندد و هرآنچه را در این فضاست، به‌شیوه‌ای منطقی، جای‌گیر می‌سازد. گرچه امروز، بازنمایی خط افق در نقاشی آسان می‌نماید؛ بررسی نسخه‌نگاره‌های پیشاتیموری، تکاپوهای هنرمندان را در رسیدن به چارچوبی برای بازنمایی روشمندِ عناصر بصری، بدون سردرگمی در فضای آسمان- زمین بازمی‌نماید. پژوهش کنونی با کنکاش در آثار سده‌های ۵ -۸ ه. می‌کوشد روند پیدایی و چارچوب‌های ترسیمی خط افق، نیز جنبه‌هایی از کارآمدی آن را در نقاشی ایرانی آشکار سازد. بازخوانی نگاره‌های ایرانی برپایهٔ چارچوب‌های منطقی و فهم‌پذیر هندسی، چگونگی صورت‌یابی و معناپذیری آن‌ها را دست‌یافتنی می‌سازد و این هنر را از پدیده‌ای دیگرجهانی به سپهر ادراکی بیننده امروز می‌آورد. پژوهش نشان می‌دهد در نخستین آثار، مرزبندی فضای آسمان و زمین صورت نمی‌گرفته و فضای تصویر، معلق بوده است. سپس، هنرمندان کوشیده‌اند این فضا را با ترسیم مرز آسمان (خط آسمان) و گاه مشخص‌نمودن حدود آبگیرها (ترازهای آبگیر) به‌سامان آورند. بهره‌گیری از کادرهای پایین نقاشی در جایگاه تراز (کادر-ترازها) و سپس پرداخت پهنهٔ زمین (خط زمین) گام‌های بعدی ایشان بود؛ تا سرانجام در نسخه‌های ایلخانی، خط افق پدیدار شد و سامان‌یابی و گسترش ژرفناکی نقاشی ایرانی را ممکن ساخت. پژوهش به‌شیوهٔ توصیفی-تحلیلی و با جستجویِ افزون‌بر ۳۰ نمونهٔ سفالینه و ۳۰۰ نسخه‌نگاره از ۴۰ نسخه برجستهٔ سده‌های یادشده، پیش می‌رود.

واژه‌های کلیدی

نقاشی ایرانی، سفال‌نگاره‌های سلجوقی، مکتب بغداد، نقاشی ایلخانی، خط افق، فضای تصویر.

استناد: کشمیری، مریم (۲۰۴۱)، پیدایی خط افق در نقاشی با نگاه به سفال‌نگاره‌های سلجوقی تا نسخه‌نگاره‌های ایلخانی، نشریه *هنرهای زیبا- هنرهای تجسمی*، ۲۸(۲)، ۹۷-۱۰۹. DOI: https://doi.org/10.22059/jfava.2023.355943.667070

* نویسنده مسئول: تلفن: ۸۵۶۹۲۵۱۳-۰۲۱، E-mail: m.keshmiri@alzahra.ac.ir.

مقدمه

نقاشی، همواره ناگزیر از بازنمایی طبیعت بود؛ چه آن طبیعتی که هنرمند در دامانش نقش می‌زد؛ چه آن طبیعتی که در کنج کارگاه بر خیال هنرمند می‌رُست و بر صفحه می‌نشست؛ و چه آن طبیعت که در پندار داستان‌پردازها سربرمی‌آورد و آنگاه تصویرپرداز به آن صورت می‌بخشید. همیشه، این طبیعت بود که نمایان می‌شد و هرچه این نمایش، چشم‌گیرتر بود، نقاشی را نیز استادانه‌تر می‌دانستند. در بسیاری از نقاشی‌ها به‌ویژه در ادوار کهن، بازنمایی طبیعت، صحنه‌آرایی دقیقی برای حضور پیکره‌های انسانی و آفرینش روایتی اساطیری، تاریخی یا ثبت هستی شکوهمند برای آیندگان بود. بنابراین، همهٔ امکانات نقاشی به کار گرفته می‌شد تا صحنه در حقیقی‌ترین چهرهٔ خود، نمود یابد و این، تنها نیازمند هنرمند آزموده یا ابزار و رنگدانه‌های مرغوب نبود؛ بیش از این‌ها نقاشی، نیازمند گویاترین زبان بود. پس، چارچوب‌ها و بنیان‌های دیداری همچون ویژگی‌های خط، ماهیت رنگ، ساخت‌بندی‌های فضا، چیدمان در قاب تصویر، نمایش ژرفا و غیره گام‌به‌گام پیشرفت کرد تا نقاشی، گویاتر و موزون‌تر از پیش باشد. در این میان، چگونگی ساخت‌یابی استوار طبیعتی که صحنهٔ رخدادهاست، اهمیتی درخور داشت و خط افق، شیرازهٔ آن بود. خطی که مرز آسمان/ زمین را بازمی‌نمود، سنجه‌ای بود که هر آشفتگی را سامان می‌داد و هرچه را برجای خود می‌نشاند. نقاشی کم‌کم آموخت که هرچیز در فضای صحنه با این خط، تراز و جایگیر می‌شود. حتی آنجا که هنرمندان، اندرونی‌ها را بازمی‌نمودند، مرز میان دیوار و کف، همان سنجهٔ ساده، اما کارآمد بود. گرچه امروزه خط افق را از ارکان بدیهی نقاشی می‌دانیم، بررسی آثار در هنر شرق و غرب نشان می‌دهد هنرمندان برای آشنایی و اجرای این خط، مسیرهای ناهمواری را پیموده‌اند. واکاوی کهن‌ترین سفال‌نگاره‌ها و دیوارنگاره‌های ایرانی تا نسخه‌نگاره‌های سده‌های ۸ ه.، این تکاپو و فرازوفرود را در تاریخ هنر ایران نیز آشکار می‌سازد. تعلیق و نابسامانی فضای تصویر، برآمده از ناپیدایی خط افق در قدیمی‌ترین آثار سده‌های ۵ -۶ ه.. هنرمندان را بر آن داشت تا در پی چاره‌جویی برآیند و راه‌های گوناگون جایگیری منطقی عناصر بصری در پهنهٔ آسمان/ زمین و انسجام فضا را بیازمایند. راه‌هایی که سرانجام در نسخه‌نگاره‌های ایلخانی به پیدایی خط افق انجامید و در آثار ایلخانی و پس از آن به ژرفنای تصویر در نقاشی ایرانی راه برد. پژوهش پیش رو در پی بازیابی مسیر پیموده و روش‌های آزموده برخواهد آمد و می‌کوشد با نگاه به آثار برجستهٔ هر دوره، روند شکل‌گیری یکی از مهم‌ترین ارکان صحنه‌پردازی را در نقاشی ایرانی آشکار سازد.

روش پژوهش

این پژوهش بنیادین، و از منظر روش‌شناسی، توصیفی-تحلیلی است و بر بستری تاریخی (سده‌های ۵-۸ ه.ق)، دگرگونی چارچوب‌های اجرایی خط افق را در نقاشی ایرانی می‌جوید (نمونه‌پژوهی). داده‌های کیفی با تمرکز بر ناپیدایی و پیدایی خط افق در آثار به‌شیوهٔ کتابخانه‌ای (نسخ خطی برخط) گرد آمده و شیوهٔ تحلیل داده‌ها نیز کیفی است. جامعهٔ آماری، نقاشی‌های اجراشده بر سفال‌ها و نسخ برجسته در بازهٔ زمانی یادشده است که از این میان، ۳۰ سفال‌نگاره و حدود۳۰۰ نسخه‌نگاره از ۴۰ نسخهٔ برجستهٔ سلجوقی-بغداد تا ایلخانی برگزیده و واکاوی شده است. نمونه‌ها را با نگاه به پرسش اصلی پژوهش، به‌شیوه‌ای هدفمند برگزیدیم تا پیگری پیش‌درآمدها و پیامدها را ممکن سازند. از میان نمونه‌های بررسی‌شده، ۲۵ مورد، به‌شکل تصویر و بیش از ۱۵۰ اثر به‌صورت گزارش متنی آمده است.

پیشینه پژوهش

آثاری که از تاریخ و سیر دگرگونی نقاشی ایرانی می‌گویند، پرشمار است؛ از آن‌ها که تاریخ‌نگاری‌هایی برآمده از مجموعه‌های غربی است (نک: بینیون، ۱۳۹۶؛ گری، ۱۳۹۲؛ کونل، ۱۳۸۷ و غیره) تا پژوهش‌های دهه‌های اخیر که این هنر را از منظرهای گوناگون سیاسی، اجتماعی و غیره. دیده‌اند. هرچند که بسیاری از این آثار به‌گونه‌ای پراکنده به برخی دگرگونی‌های فنی/ اجرایی می‌پردازد (برخی در متن آمده است)، پژوهش‌هایی که یک ویژگی را بکاود، به ویژه به روند تکامل پرداختِ منظره‌هایی بپردازد که آژند آن‌ها را «منظره من‌حیث منظره» (آژند، ۱۳۸۴، ۲۵) می‌خواند، بسیار کمیاب است. شاید تکیه پژوهشگران بر خوانش عرفانی به این دریافت انجامیده که نگارگران، رها از اسلوب‌های بصری و دست‌وپاگیر طبیعت‌نمایی و قوانین دیدن، دست به قلم برده‌اند (برای نمونه: تجویدی، ۱۳۸۲، ۵۸ به‌بعد)؛ بنابراین، واکاوی چارچوب‌های قاعده‌مند اجرای طبیعت، مانند جای‌گیری خط افق و پیامدهای آن، آماج نگاه پژوهش‌گران نبوده است. البته فراوان است پژوهش‌هایی که میان بحث‌های گوناگون به منظره‌پردازی و گسترش فضای تصویر در آثار تیموری و صفوی پرداخته و به‌فراخور بحث، اشاراتی نیز به خط افق داشته‌اند. به‌ویژه آن‌ها که درپی بازیابی قوانین ژرفانمایی و فضاسازی (کشمیری و رهبرنیا، ۱۳۹۸) یا همسنجی مفهوم فضا با نقاشی دیگر تمدن‌ها (آقائی و پیراوی‌ونک، ۱۳۹۳) بوده‌اند، به مفاهیمی چون خط افق توجه کرده‌اند. اما می‌دانیم، نقاشیِ اسلوب‌یافتهٔ تیموری و پس از آن، برآیند تکاپوهای ادوار پیشین است. تکاپوهایی که در کهن‌ترین آثار پیشامغول رخ نموده و در تولیدات تبریزِ ایلخانی به بار نشسته است. پژوهش پیش‌رو، مسیر این تکاپوها را پی می‌گیرد.

مبانی نظری پژوهش

مفهوم افق در گسترهٔ ادراک مردمان کهن

وصف شکل آسمان و چگونگی جای‌گیری زمینْ درون آن، به‌تکرار در کیهان‌شناسی مزدایی آمده است. *بندهش*، نخستین آفریدهٔ اورمزد را آسمان می‌داند:

> *[اورمزد] نخست آسمان را آفرید روشن، آشکارا، بسیار دور و خایه‌دیسه[1] [به‌شکل تخم‌مرغ] او آفریدگان را همه در درون آسمان بیافرید [...] بمانند خانه‌ای که هرچیز در (آن) بماند [...] از آب، زمین را آفرید گرد، دورگذر، بی‌نشیب و بی‌فراز، درازا با پهنا و پهنا با ژرفا برابر، راست میان این آسمان قرار بگرفته.* (فرنبغ، ۱۳۸۰، ۳۹-۴۰)

تقدم آفرینش آسمان (*اوستا*، بغان‌یشت، هات۱۹/ بند۲؛ بی‌نام، ۱۳۸۵، ۱۷۳) و احاطهٔ آن بر زمین در دیگر آثار پهلوی نیز دیده می‌شود. در کردهٔ نخست فروردین‌یشت آمده: «[آسمانی] که این زمین و گرداگرد آن را همچون خانه‌ای فراگرفته است» (بی‌نام، ۱۳۸۵، ۴۰۵) نیز در کردهٔ ۷۴

دینکرد می‌خوانیم: «آسمان به‌گونه‌ای آفریده شده که همه چیز را دربرگرفته است ـ چونان <پوستهٔ> تخم که پرنده<ی...> را در برگرفته است» (کردهٔ ۷۴؛ بی‌نام، ۱۳۸۱، ۱۳۰)؛ همچنین در جایی دیگر، شش آفریدهٔ گیتیایی را برشمرده و طاق آسمان را دربرگیرندهٔ دیگر هستومندان دانسته، بدان‌سان که «همه، بن از آسمان گرفته‌اند» (کردهٔ ۱۲۳، بخش III، بی‌نام، ۱۳۸۴، ۳۷ -۳۸). *بندهش*، حتی در توصیف مردمان، پوست را چون آسمانی می‌داند که گوشتِ همچون زمین را در برگرفته است (فرنبغ، ۱۳۸۰، ۱۲۳). در چرخش از نوشتارهای پهلوی به دورهٔ اسلامی، آسمان به گنبد، همانند شد و در نسبت با زمین به تعریف روشنی از افق راه بُرد. بیرونی در *التفهیم* می‌نویسد: «آن آسمان که به دیدار چون قُبه است، همیشه نزدیک نیمهٔ او پدیدار باشد دیدار را؛ و کرانهٔ این قبه به زمین همی‌رسد و همچون دایره‌ای باشد گرد بر گرد مردم. و آنچ زِبَر او بُود، او را پیدا باشد» و در ادامه تأکید می‌کند: «و این دایره را افق خوانند» (بیرونی، ۱۳۵۲، ۶۱). پس افق، در جایگاه «کمر آسمان» (مصفا، ۱۳۵۷، ۴۹)، آن دایره‌ای است که نیمهٔ پیدای گنبد آسمان را از نیمهٔ پنهان آن جدا می‌کند و مماس با زمین تعریف می‌شود. بیرونی این مفهوم را به‌روشنی با جداکردن افق حسی و افق حقیقی شرح می‌دهد (بیرونی، ۱۳۵۲، ۶۲؛ نیز: دهخدا، ۱۳۷۷، ۳۰۹۰). با نگاه به تعاریف بیرونی، افق دایره‌ای است «عظیمه که نصف ظاهر فلک را از نصفِ پوشیده» (خواجه منجم وابکنوی، ۸۴۸ ه.ق) و «سطح زِبَرین زمین را از سطح زیرین آسمان» (کاتب خوارزمی، ۱۳۴۷، ۲۰۷؛ همو، ۲۰۰۸، ۱۹۶) جدا می‌سازد. در کنار افق حسی و حقیقی، افق تُرسی یا شعاعی یا رؤیت، گونه‌ای دیگر است که به علم‌المناظر و بینایی، و در نتیجه به مبحث نقاشی نزدیکی بیشتری دارد. «افق تُرسی، که گاه هم حسی به معنای عام گویند، دایره‌ای است که محیطش از طرف خط شعاعی چشم رسم می‌شود که مماس با سطح زمین باشد. این دایره به اختلاف قامت و محل بیننده تفاوت دارد و گاه صغیره و گاه عظیمه و بر افق حقیقی منطبق می‌گردد. در حقیقت همین دایره است که قسمت آشکار و پنهان آسمان را از هم جدا می‌سازد» (همایی، در: بیرونی، ۱۳۵۲، ۶۲، پی‌نوشت ۴). همانگونه که از تعریف برمی‌آید، افق تُرسی، وابسته به مخروط بینایی است و مرز آسمان و زمین را در نگاه بیننده می‌نماید. در بحث از افق تُرسی، بیش از آنکه به چیستی خط افق و پدیداری آن برپایهٔ رابطهٔ آسمان و زمین تکیه شود، جایگاه بیننده و چارچوب‌های بینایی پیش کشیده می‌شود. همچنین در بسیاری کتاب‌های *المناظر*، ترکیب‌هایی چون تحت‌الأفق یا فوق‌الأفق (برای نمونه: ابن‌الهیثم، ۱۹۸۳، ۷۵) آشنایی دانشمندان این حوزه را با مفهوم خط افق مستند می‌سازد. با آنکه رسالات علمی ادوار پیش و آغاز مغول، مفهوم افق، خط افق و جایگاه ترسیمی آن را می‌نمایاند، آنچه در نقاشی این دوره می‌یابیم، فاصلهٔ چشم‌گیری با دریافت‌های علمی هم‌روزگارشان دارد. بررسی آثار نشان می‌دهد سده‌ها زمان بُرد تا نسخه‌پردازان، برابر با یافته‌های علمی به پرداخت منطقی خط افق دست یابند و از آن پس، صحنه‌هایی با ژرفاهای گوناگون را پدید آورند.

خط افق در جریان نقاشی ایرانی

در نقاشی ایرانی، بررسی خط افق را می‌توان از کهن‌ترین نمونه‌هایی آغاز کرد که در آن‌ها تکاپوهای بازنمایی فضاهای طبیعی، هرچند خامدستانه دیده می‌شود. در این مسیر، چند دیوارنگارهٔ خاوری سده‌های آغازین و سفالینه‌های پیکره‌دار سامانی را کنار می‌نهیم؛ زیرا در اولی، پرداخت عناصر طبیعی را وانهاده‌اند و در دومی، بازنمایی عناصر طبیعی را به جانورنگاریِ رها در صحنه[۲] فروکاسته‌اند. دربرابر، برخی سفالینه‌های صحنه‌پرداز ری و کاشان (۵ -۶ ه.ق) سرآغاز مناسبی برای واکاوی است. این سفال‌ها درکنار ثبت تکاپوی هنرمندان در بازنمایی صحنه‌های طبیعی، کهن‌ترین الگوهای نقاشی پیشامغولی ایران را می‌نمایاند. بی‌تردید با محدودیت‌های ساخت و استفاده از کاغذ در سده‌های یادشده، سفالگری که فنون پیشرفته و تولید انبوه داشت، بستر مناسبی برای شکوفایی ذوق نقش‌پردازی آن دوران بود. ویژگی‌های پیشگامِ نقاشی‌های این آثار، گواهی بر این سخن است. از سوی دیگر، همانندی رَویهٔ هنری این آثار با قدیمی‌ترین نسخه‌های برجای‌مانده مانند *ورقه وگلشاه* نشان می‌دهد نسخه‌پردازان و سفال‌آرایان، هردو از سنت‌های نقاشی یگانه‌ای پیروی کرده‌اند. پژوهش پیش‌رو نیز جستجو را از همین سفالینه‌ها می‌آغازد.

۱- ناپیدایی خط افق

به چشم بینندهٔ امروز، ترکیب‌بندیِ بیشتر آثار نقاشی پیشامغول، به‌ویژه آنجا که دربردارندهٔ صحنه‌های طبیعت‌نماست، دستخوش تعلیق و نابسامانی است. عناصر بصری در جایگاه خود پابرجا نیست و در پی آن، بی‌وزنی و رهایی عناصر احساس می‌شود. مرز آسمان/زمین ناپیداست و پرنده و درخت، تنها سرنخ‌هایی است که ذهن را در رویارویی با این آشفتگی سامان می‌دهد؛ البته آن نیز گاه به هنجار نیست و بیننده را سردرگم می‌کند. همهٔ این‌ها برآیندِ نبود خط افق است. در این فراز، ناپیدایی خط افق، نخستین تلاش‌ها برای مرزبندی و پیامدهای آن را پی می‌گیریم.

۱-۱. نبود خط افق و پیامد آن

در گروهی از آثار پیشامغول، ناپیدایی خط افق به تعلیق ترازهای دیگر انجامیده است. در این آثار، گویی پیکره‌ها در فضایی میان آسمان و زمین معلق‌اند. سفال‌نگاره‌های موزهٔ فیتزویلیام (تصویر ۱الف) و بروکلین (شمارهٔ 86.227.11) از این دست است. در هر دو نمونه که داستان بهرام و آزاده را می‌نماید[۳]، با آنکه افتادن پیکره زیر پای اشتر به معنای جایگیری او بر زمین است، جایگاه پیکره‌های بالایی، منطق دیداری صحنه را آشفته می‌کند. ناپیدایی خط افق هنگامی بر تعلیق پیکره‌ها و دیگر عناصر بصری می‌افزاید که معیارهایی برای استقرار یک یا چند عنصر در صحنه پدید آمده باشد. برای نمونه وجود تکه‌زمین/آبگیری که در تصویر (۱ب)، ایستایی درخت بر زمین را آشکار می‌کند یا میزی که در تصویر (۱ج)، اسباب مهمانی بر آن چیده شده است، تراز بصری مشخصی را در نگاه بیننده می‌سازد که یادآور سطح زمین است؛ اما از آنجا که انتهای این سطح با خط‌اندازی، مرز نمی‌یابد (ناپیدایی خط افق)، روشن نیست که مکان حضور پیکره‌ها، سهمی از زمین است یا بخشی از آسمان.[۴] می‌توان گفت در این‌گونه آثار، درک بیننده از فضای نقاشی، بربنیان شناخت پیشینی از جهان پیرامونی و تجربهٔ زیستی اوست، نه بیان بصری هنرمند.

نسخه‌نگاری پیشامغول در هردو شیوهٔ خاوری (سلجوقی) و باختری (بغداد) نیز تعلیق را درخود دارد. در کنار برگه‌های 33b و 59b نسخهٔ *ورقه وگلشاه* (مکتب سلجوقی)، بسیاری از نگاره‌ها در نسخه‌های گوناگون *مقامات حریری* (بغداد، تصویر ۲الف) نیز ناپیدایی خط افق و در پی آن، بی‌وزنی عناصر صحنه را نشان می‌دهد. البته گاه نسخه‌پردازان کوشیده‌اند فضا را از سردرگمی درآورند. برای نمونه در برخی نگاره‌های *ورقه وگلشاه*،

جانورانی را مانند خرگوش و پرندگانِ بال‌گشوده در صحنه جای داده‌اند که تنها برای یادآوری مفهوم زمین و آسمان است، درحالی‌که محتوای روایی صحنه، دلیلی برای حضور آن‌ها بازگو نمی‌کند. تصویر (۲ب) که آشکارا میدان نبردی را نشان می‌دهد، یکی از این‌هاست. بی‌تردید جست‌وخیز خرگوش در میان سم اسب‌ها یا پرواز بی‌واهمهٔ پرندگان میان چکاچک شمشیرها هیچ پایه‌ای در روایت ندارد، جز آنکه یادآور قلمروی آسمان و زمین باشد. بی‌وزنی عناصر حتی در نسخه‌های سدهٔ هشتمی شیراز که همچنان در سنت سلجوقی پرداخت شده است، دیده می‌شود. برای نمونه در fol.89a از نسخهٔ *سمک‌عیار* (حدود ۷۳۰ ه.ق) کتابخانهٔ بادلیان آکسفورد (MS.Ouseley379)، سوارکاران در وضعیتی معلق بر فراز زمین دیده می‌شوند. در نسخه‌های علمیِ همبسته با موضوعات گیاه‌شناسی، شیوه‌ای پرتکرار را به‌ویژه برای استقرار گیاهانی می‌بینیم که شناخت ساختار ریشهٔ آن‌ها اهمیتی ندارد. در این شیوه، شکلی بشقاب‌مانند و بیضوی، رستنگاهِ تکینهٔ درخت یا بوته است. بسیاری از نگاره‌های کتاب *مفیدالخاص* در آستان قدس رضوی (شمارهٔ ۵۱۳۵) چنین است. البته دربارهٔ گیاهانی که بحث ساختار و شکل ریشه‌ها مهم باشد، نگاره خالی از هرگونه رستنگاهی است (برخی نمونه‌های *مفیدالخاص* و نگاره‌های *الترياق*، ۵۹۵ ه.ق، فرانسه، Arabe2964). می‌پنداریم اجرای رستنگاه‌های تکینه در گروهی از سفال‌نگاره‌ها نیز فراگیر بوده است (تصویر ۱ب)[۵]. این بخش‌ها در سفال‌نگاره‌های یادشده، هیچ گسترشِ فضاساز و چشم‌گیری در صحنه ندارد.

۱ -۲. خط آسمان، جایگزین ناکارآمد خط افق

چینش سفال‌نگاره‌ها و نسخه‌نگاره‌های پیشامغول در کنار یکدیگر، مسیر شکل‌گیری و گسترش شیوه‌ای را در جداسازی پهنهٔ آسمان و زمین می‌نمایاند که گرچه کوتاه‌مدت اجرا شده، درخور توجه است. بررسی ناکارآمدی این شیوه، چرایی ضرورت برآمدن خط افق را آشکار می‌سازد. شیلا بلر[۶] در گروهی از سفال‌نگاره‌های کاشان بر آن ویژگی[۷] انگشت می‌نهد که می‌تواند پیشینهٔ آشکارگی خط جداساز آسمان در نمونه‌های بعدی باشد: سایه‌بان‌هایی بر فراز سر پیکره‌ها (Blair, 2008, 157) که از بالا بر حاشیهٔ ظرف میخکوب شده است (تصویر۳الف). تاریخ این سفالینه‌ها که بیشتر آن‌ها رقم ابوزید را دارد، دو دههٔ پایانی سدهٔ ۶ ه.ق (۵۸۰ -۶۰۰) است. سایبان‌ها گاه در نیمهٔ راست[۸] یا چپ[۹] صحنه و گاه، درست در میانه[۱۰]، نقاشی شده و دربردارندهٔ نقش‌مایه‌هایی است که مانند آن‌ها را بر گچ‌بری‌ها، بافته‌ها و زرنگاری این دوران نیز می‌توان دید.آنچه در سفال‌نگاره‌های منسوب به ابوزید، یادآور سایبان است، در آثار چند دهه پس از او، ساختی متفاوت می‌یابد و کم‌کم در معنای کلی آسمان در صحنه‌ها آشکار می‌گردد. دو سفال‌نگاره در موزهٔ بوستون (تصویر ۳ب) و مجموعهٔ دیوید (تصویر ۳ج)، یکی با دگرگونی شکل و دیگری با بی‌اعتبارکردن کاربرد سایبان‌ها، مسیر این دگردیسی را به‌خوبی نشان می‌دهد. بخش بالایی سایبان که به حاشیه ظرف چسبیده است در سفال بوستون (تصویر ۳ب)، پیوسته و متصل به حاشیه است، در حالی‌که در سفال بریتانیا (تصویر ۳الف)، این بخش با شکلی دالبری به حاشیه ظرف پیوسته است؛ گویی بخشی از پارچهٔ سایبان را به بالا میخ‌کوب کرده‌اند. همچنین در سفال بوستون (تصویر ۳ ب)، حاشیهٔ پایینی لپ‌دار با ابرک‌های ناهمگون نیز به‌روشنی با دیگر نمونه‌ها (تصویر ۳الف) تفاوت دارد و یادآور بازنمایی ابر است. در سفال دیوید (تصویر ۳ج) نیز گرچه اجرای سایبان به نمونه‌های فراگیری مانند تصویر (۳الف)، نزدیک است، گستردگی آن بر فراز صحنه‌ای از طبیعت بکر و آهوان در حال چرا، دلیل قانع‌کننده‌ای ندارد؛ مگر اینکه این سایبان گسترده را نمودی از آسمان بدانیم. سفال‌نگارهٔ دیگری در موزهٔ اشمولین (EA1956.183)، این برداشت را تأیید، و مسیر شکل‌گیری بازنمایی پهنهٔ آسمان (خط آسمان) را کامل می‌کند. در این سفالینه که بزم بزرگ‌زاده‌ای را نشان می‌دهد، کمانی محدب در بالای صحنه دیده می‌شود که به کادر لبهٔ ظرف چسبیده و فضایی نیم‌دایره‌ای ساخته است. درون این فضا، خورشیدی با چهرهٔ زنانه و پرتوهای فراوان به پایین می‌نگرد. آنچه در سفال‌نگاره‌ها به‌گمان درمی‌یابیم، در نسخه‌نگاره‌ها به‌ویژه آثار مکتب بغداد چهره‌ای هویدا دارد. چندین نگاره در نسخه‌های گوناگون مقامات حریری (۷-۸ ه.ق)، شیوه‌ای را در نمایش آسمان می‌نمایاند که یادآور شیوهٔ سفال‌نگاره‌هاست و ما آن را خط آسمان می‌نامیم.[۱۱] در این نگاره‌ها، بخش سایبان‌مانندی را بالای صحنه کشیده‌اند که در برخی، مانند تصویر (۴الف)، حتی خورشید و ستارگان را در خود دارد. گاهی آسمان نگاره، ساختار مقعر و چندلایه یافته و از بالا به کادر چسبیده

تصویر ۱- کاسه‌های مینایی، کاشان، الف) اواخر ۶ ه.ق، فیتزویلیام، No.16 . مأخذ: (URL1)؛
ب) ۶ -۷ ه.ق، موزهٔ هنر اسلامی برلین، I.2183 . مأخذ:(URL2)؛ ج) ۶ ه.ق، مجموعهٔ دیوید، I/1966 . مأخذ: (URL3)

تصویر ۲- الف) مقامات حریری، fol.165v، ۷ ه.ق، کتابخانهٔ فرانسه، Arabe3929. مأخذ:(URL4)؛ ب) ورقه‌وگلشاه، fol.20a، ۶ ه.ق، توپقاپی‌سرا، Hazine841. مأخذ: (URL5)

است (تصویر ۴ب). گری با عبارت «قوس معکوس» به این آسمان‌نگاری اشاره می‌کند (گری، ۱۳۹۲، ۲۵). همانگونه که هر دو نگارهٔ ۹الف-ب نشان می‌دهد رنگ‌بندی این آسمان از روشن به تیره است[۱۲]. همچنین در برگه‌ای (view25) از *التریاق* (۵۹۵ ه.ق، فرانسه، Arabe2964)، نیم‌دایرهٔ آبی‌رنگی چسبیده به کادر بالا، خورشید را دربرگرفته است. حدود یک سده بعدتر در نسخهٔ *البلهان* (۸-۹ ه.ق، بادلیان، Ms.Bodl.Or.133) که در ردیف آثار علمی است، برگه‌های 47a تا 49b، سامان‌یابی منطقی‌تری را از این شیوه آسمان‌نگاری ارائه می‌کند که در نسخ پیشین با این درجه از تکامل دیده نمی‌شود (تصویر ۴ج). در این نسخه، خط آسمان، نمایندهٔ حدود اقلیم قمر و اقالیم بالاتر است که از آسمان پیرامون زمین جداست. بازنمایی آشکار صورت‌های مشتری، مریخ، شمس، زهره، عطارد و قمر در هر برگ، تأکید بر همین نکته است. سنجش تصویرهای (۴الف-ج)، پیشرفت بصری و مفهومی بازنمایی خط آسمان را بین سده‌های ۷ تا ۹ ه.ق روشن می‌سازد. اجرای حدود آسمان در نسخه‌های فارسی، همه‌گیر نیست. برای نمونه، *ورقه و گلشاه* این شیوه را در خود ندارد. دربرابر، برخی نسخ سلجوقی/ مغول (آثار شیراز اینجو)، آسمان‌پردازی را نشان می‌دهد. برگهٔ 328a *سمک عیار* (ج. ۲، حدود ۷۳۰ ه.ق، بادلیان آکسفورد، Ms.Ouseley380) آسمانی مانند ابرک‌های سفال بوستون (تصویر ۳ب) دارد و fol.31b در جلد سوم این مجموعه (Ms.Ouseley381)، ابرسازی را نشان می‌دهد (تصویر ۴د). خط‌چین‌های سفید در این تصویر که نمایان‌گر جهت کمان مرز آسمان است، یادآور می‌شود که این خط، نه از آنِ زمین، که حدود پایین‌ترین ردیف ابرهاست؛ زیرا شکل کمان‌ها، مقعر؛ جهت آن‌ها رو به آسمان؛ و درست، هم‌راستا با انتظار ما از شکل ابرهاست. اگر این خط، نمایان‌گر انتهای زمین بود، باید صاف یا دست‌کم تپه‌مانند (کمان‌های محدب) اجرا می‌شد. به‌سبب همین جهت واژگونهٔ کمان‌ها، برخلاف منطق طبیعی، ابرهای آسمان‌نما روی لایهٔ زرینِ پایینی دیده می‌شود، گویا آسمان جلوتر از این لایه است. ازاین‌رو، لایهٔ زرین، به‌جای آنکه یادآورِ سطح زمین باشد، درجایگاه پس‌زمینه‌ای بی‌اثر نمود می‌یابد. نمونه‌های همانند را در *شاهنامه*‌های آغاز مغول (فریر، F.1945.23.1؛ چستربیتی Per.104.34) نیز می‌توان یافت که در آن‌ها خورشیدی رخشان از میان ردیف ابرها به صحنه می‌تابد. به‌ویژه در نگارهٔ چستربیتی، تأکید بر باریکهٔ زمین در پایین نگاره و ابرک‌های پیرامون خورشید که پهنهٔ لاجوردی آسمان را قاب می‌کند، ناکارآمدی سطح / پس‌زمینهٔ زرین را برجسته‌تر می‌سازد. خط آسمان آن‌گونه که در بسیاری از نسخه‌های پیشامغول اجرا شده، گره‌ای از پیچیدگی تعلیق فضا نگشود. این نکته را برای نمونه از چندین نگاره در *التریاق* (کتابخانهٔ وینا، A.F.10) درمی‌یابیم. در تصویر (۴ب)، باآنکه باریکهٔ سبز رنگِ نزدیک به کادر پایین، حدود زمین و کمان‌های بالایی، گسترهٔ آسمان را می‌نمایاند، پرندگان در فضایی میان این دو، بال گسترده‌اند؛ یعنی جایی که نه در پهنهٔ زمین است و نه بر کرانهٔ آسمان. همین ویژگی در نگارهٔ *التریاق* نیز دیده می‌شود؛ اما در *البلهان*، با توجه به کارکرد آموزشی تصویرها و با تأکید بصری بر نمایش اقالیم هفت‌گانه و جداکردن آن‌ها از آسمانِ فلک ارض، جایگیری پرندگان در فضای بی‌رنگ میانی، مفهومی علمی می‌یابد. این مفهوم در نسخه‌هایی مانند *مقامات حریری* که ماهیتی داستانی و نمایشی دارد، بسیار دور از ذهن است. برخلاف آثار بغداد، جای‌گیری پرندگان در نسخه‌های شیراز که پای‌بند به سنت‌های پیشامغولی است؛ متفاوت، اما منطقی‌تر است. در *سمک‌عیار* که پیش‌تر نیز از آن سخن رفت (تصویر ۴د)، پرندگان را درمیان ابرهای پیچان و در پهنهٔ آسمان جای داده‌اند. البته همانگونه که دیدیم در این آثار نیز به دلیل پیش افتادن غیرحقیقی آسمان از زمین، مشکل فضاسازی همچنان برجاست.

۱-۳. ترازهای افقی معلق

خط افق، مرز زمین/آسمان است. پس، آنگاه که ناپیداست، درآمیزی پهنهٔ زمین و گسترهٔ آسمان به فروپاشی چارچوب ادراکی بیننده می‌انجامد. در چنین وضعیتی، جاگیری و استقرار دیگر ترازهای بصری نیز دستخوش

تصویر ۳- کاسه‌های مینایی، کاشان؛ الف) ۵۸۳ ه.ق، بریتانیا 1945, 1017, 261. مأخذ: (URL6)؛ ب) ۷ ه.ق، بوستون، 63.1392. مأخذ: (URL7)؛ ج) ۷ ه.ق، دیوید، Is164 . مأخذ: (URL8)

تصویر ۴- الف) مقامات‌حریری، fol.13r، ۶۱۹ ه.ق، فرانسه، Arabe6094. مأخذ: (URL9)؛ ب) التریاق، ۷ ه.ق، وینا، A.F.10. مأخذ: (URL10)؛ ج) البلهان، fol.47a، ۸ -۹ ه.ق، بادلیان، Ms.Bodl.Or.133 (URL17)؛ د) سمک‌عیار، fol.31b، ح.۷۳۰ ه.ق، بادلیان، Ms.Ouseley381. مأخذ: (URL11)

ناپایداری است و استحکام صحنه‌پردازی از دست می‌رود. گویی، هنرمندان در اواخر سدهٔ ۶ ه.ق به چنین دریافتی رسیده بودند؛ زیرا در بسیاری از آثار، تلاش برای ایجاد یک تراز یا تکیه‌گاه بصری دیده می‌شود؛ تکیه‌گاهی که در بُنِ صحنه، دیگر ترازها را پیرامون خود سامان دهد. در بسیاری از سفال‌های ۶ـ۷ ه.ق، آبگیری در پایین‌ترین بخش صحنه، چنین کارکردی دارد (تصویر ۳الف). شمار سفال‌نگاره‌های آبگیردار در موزه‌های متروپولیتن (64.178.2، 57.36.14)، اشمولین (EA1956.28)، لوور (MAO449/508)، دیوید (34/1999)، کلولند (1915.524)، رضاعباسی (۱۵۸۰-۱۵۸۹) و غیره فراگیری این شیوه را نمایان می‌سازد. آبگیر ترازساز، دست‌کم بر استحکام تراز افقی بالای خود، نقش دارد؛ اما هرچه عناصر صحنه از این دو تراز (آبگیر و بالای آن) دورتر می‌شود، تعلیق آن‌ها محسوس‌تر است. ازاین‌رو، هنرمندان تا حد امکان، عناصری مانند پیکره‌ها، درختان سرو، تخت‌ها و... را نزدیک به آبگیر پرداخته و بخش‌های بالاتر را با پرندگان یا ریسه‌های گل‌ها پُر کرده‌اند. تصویرهای (۳الف و ۳ج)، نیز سفال‌های کلولند (1915.524)، متروپولیتن (64.178.2)، اشمولین (EA1956.36؛ EA1956.28)، بوستون (07.670)، لوور (MAO449/508)، رضاعباسی(۱۵۸۰-۱۵۸۹) و دیوید (34/1999) از این دست است. در همهٔ این آثار آنجا که به ضرورت، پیکره یا عنصر جانوری در بخش‌های بالای صحنه و دور از آبگیر نشانده شده، وضعیت معلق صحنه، چشم‌گیر است. درست به‌مانند سفال تصویر (۵الف) که گرچه در آن بهرام، آزاده، غزال شکارشده و صحنهٔ شکارگاه با نزدیکی به آبگیر، استقرار منطقی یافته، شاهدان در بالای صحنه، چهارزانو در فضایی میان آسمان و زمین رها شده‌اند؛ اما در همهٔ آن‌ها که پیکره‌ها، تخت و دیگر اسباب به آبگیر ترازساز نزدیک است، صحنه با وجود نبود خط افق و شیرازهٔ بصری منطقی، از استواری نسبی برخوردار است. سفال‌هایی با این ویژگی، از شناخته‌ترین الگوهای سفال‌نگاری سلجوقی است (تصویر۳الف) که شمار چشم‌گیری از آن‌ها تولید شده و تا به امروز باقی مانده است[۱۳]. هنرمندان نسخه‌پردازی که پای‌بند به سنت‌های پیشامغول بودند، از اجرای آبگیرهای ترازساز و نزدیکی عناصر به آن بهره بردند. برگهٔ آغازین یکی از مجلدات *الأغانی* (کتابخانه سلطنتی کپنهاگ، شمارهٔ URL13, D1/1990) از بهترین نمونه‌های پیشامغول (۶۱۶-۶۱۴ ه.ق) است. همچنین نسخهٔ *سمک‌عیار* در کتابخانهٔ بادلیان (MS.Ouseley381) آبگیرهای ترازساز را نشان می‌دهد (نک: برگه‌های 134a، 148a، 166b یا 189a). در همهٔ آن‌ها، پیکره‌ها، گیاهان و جانوران را نزدیک به کنارهٔ آبگیر کشیده‌اند و هرجا که عناصر بصری از این کناره فاصله گرفته، بی‌وزنی، تعلیق و عدم ایستایی بر زمین احساس می‌شود. در تصویر (۵ب)، به سبب جای‌گیری چهارپایان در پس یکدیگر

تصویر ۵- الف: کاسه مینایی، ۶-۷ ه.ق، متروپولیتن، 57.36.1. مأخذ: (URL12)؛ ب) سمک‌عیار، fol.134a، ح.۷۳۰ ه.ق، بادلیان، Ms.Ouseley381 . مأخذ: (URL11)

انتظار می‌رود بیننده، حسی از امتداد چشم‌انداز را بر سطح گسترش‌یافتهٔ زمین تا عمق صحنه دریابد. درحالی‌که پس‌زمینهٔ زردرنگ این نگاره، بیش از آنکه چنین سطح گسترده و ژرفی را به چشم آورد و جانوران را بر این گستره مستقر سازد، به‌مانند دیواری کشیده در پشت پیکره‌ها دیده می‌شود که حیوانات را همانند نقش‌هایی مسطح بر خود دارد. بی‌تردید مهم‌ترین دلیل ناکامی هنرمند در این نگاره، ناپیدایی خط افق است. نقاشی ایرانی از کهن‌ترین نمونه‌های برجای‌مانده بر سفال‌ها و نسخه‌ها، تکاپوی هنرمندان را برای چینش و سامان‌دهی پی‌درپی عناصر بصری نشان می‌دهد[۱۴]؛ اما این چینش، تنها هنگامی منطق دیداری خود را یافت که عناصر تصویر را بر سطح زمین در راستای عمق سامان داد و این، به دست نیامد مگر با ترسیم خط افق. سنجش تصویرهای (۶الف و ب) با یکدیگر، نقش خط افق را در شکل‌گیری منطق بصری تصویر آشکار می‌کند. عناصر پی‌درپی در نقاشی، ترازها یا لایه‌های بصری را می‌سازد. ترازها صفحات فرضی به موازات صفحهٔ تصویر است که پس از آن و در راستای عمق صحنه سامان می‌یابد و عناصر بصری را بر خود جای می‌دهد.[۱۵] به‌مانند تصویر (۶الف)، درونی‌ترین تراز در نهایت می‌تواند بر دورترین بخشی از سطح زمین جای گیرد که قابل مشاهده است. این دورترین بخشِ قابل مشاهده، جایی روی خط افق، یعنی مرز زمین/آسمان است. پس خط افق، نهایتِ دیدنی سطح و آخرین مکانِ روی زمین را در عمق تصویر مشخص می‌کند. در فاصلهٔ این خط تا صفحهٔ تصویر، ترازهای میانی به شمار گوناگون سامان می‌یابد. این ترازها از یک‌سو، ژرفای صحنه را می‌سازد و از دیگرسو، با جای‌گیری منطقی بر زمینی که خط افق، حد نهایی آن را نشانه‌گذاری کرده است، بازنمایی ایستایی عناصر بصری بر زمین را ممکن می‌کند. در چنین بازنمایی‌هایی، مشکل تعلیق و بی‌وزنی عناصر بروز نمی‌یابد. باژگونهٔ چنین دستاوردی را در آثاری می‌بینیم که فاقد خط افق است (تصویر ۶ب). در این آثار، نه خط آسمان و نه تراز گسترش‌یافتهٔ آبگیر که نزدیک به صفحهٔ تصویر است، هیچ‌یک در استقرار ترازهای ژرف‌تر و به‌ویژه آخرین تراز، کارآمد نیست. هرچه از تراز آبگیر به سوی اندرون تصویر پیش می‌رویم، بر تعلیق عناصر، میان زمین و آسمان افزوده می‌شود. موقعیت آخرین تراز در تصویر (۶ب)، بودن در مکانی را نشان می‌دهد که نه زمین است؛ و نه آسمان. این مکان، همانجاست که پرندهٔ تصویر (۴ب) در آن پرواز می‌کند. در این آثار، چون آخرین حدِ قابل مشاهدهٔ زمین، مرزبندی نمی‌شود، در چشم بیننده، سطح زمین تا کاسهٔ کم‌پهنای آسمان (خط آسمان) و گاه حتی تا قاب‌بندی نقاشی در بالاترین بخش ادامه می‌یابد. ازاین‌رو، بستر تصویر، بیش از آنکه یادآور سطح زمین باشد، به‌مانند دیواری افراشته به‌چشم می‌آید (به‌مانند تصویر ۵ب). اکنون که از ترازهای آبگیر گفتیم، به شکل دیگری از صحنه‌پردازی‌های همبستهٔ آب می‌پردازیم که در *مقامات حریری* (۶۳۴ ق، فرانسه، Arabe5847) به‌تکرار آمده: ترازهای دریایی (تصویر ۷). در این شیوه، همان ساختار آبگیر محصور و مدور را چنان گسترده‌اند که کشتی بزرگی در آن بنشیند. آب، تنها پیرامون کشتی را می‌گیرد و از کناره‌ها با چرخشی ملایم به پشت کشتی/قایق می‌رود. در این نگاره‌ها، سطح گستردهٔ آب، بیش از آنکه یادآور دریا یا رود باشد، حوضچه‌ای بزرگ را می‌ماند[۱۶]. بی‌تردید نبود کادربندی در شکل‌گیری این شیوه، نقش داشته است، زیرا در نگاره‌های کادربندی‌شده، سطح آب، گسترش منطقی‌تری دارد. این گسترش منطقی در نمونه‌های مغول/سلجوقی

(*سمک‌عیار*) نیز یافت می‌شود.[۱۷]

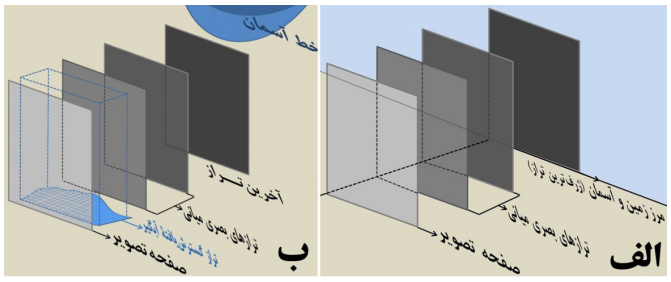
۲- یگانگی خط استقرار و کادر پایین نقاشی(کادر-ترازها)

کارکرد آبگیرها را در سامان‌یابی برخی ترازهای نزدیک به آن در نقاشی‌های متقدم دیدیم؛ اما در صحنه‌هایی مانند اندرونی‌ها یا رزمگاه‌ها، بودنِ آبگیر بی‌معناست. در این نمونه‌ها، خط پایین قاب‌بندی، نقش گرانیگاه و خط استقرار دارد و در جایگاه یک تراز بصری پدیدار می‌شود. این شیوه را حتی در سفال‌نگاره‌ها نیز می‌بینیم. بشقاب موزهٔ بریتانیا (1913,1227.2)، تکه‌سفال لوور (MAO936/943)، کاسه موزهٔ برلین (Nr.I.6204) یا ظرف مجموعهٔ فریر (F1928.2)، همگی از سدهٔ ۶ ه.ق از این دست است. در میان نسخه‌نگاره‌ها نیز *ورقه‌وگلشاه* از کهن‌ترین‌هاست. در بیشتر نگاره‌های این نسخه (نک: تصویر ۲ب، نیز fols.13a, 15a, 18b, 20a-22a)، پیکره‌ها سوار بر اسب یا پیاده، بر کادر پایین نقاشی ایستاده‌اند. کادر-ترازها به آثار مغولی (نک: *شاهنامه*‌های آغازین) نیز راه می‌یابد. در این آثار، نه‌تنها وزن پیکره‌ها و جانوران روی کادر نگاره است، بلکه همهٔ عناصر طبیعیِ فضاساز نیز از این کادر روییده‌اند. مشکل چشم‌گیر در اجرای کادر-ترازها آنجا پدیدار می‌شود که گاه به‌ناچار باید درست از محل ایستایی پیکره، عنصر دیگری نیز سربرآورد. تصویر ۸ (بخشی از نگارهٔ *ولادت نبی*(ع)) یکی از آخرین نمونه‌هایی است که این مشکل را می‌نماید.

در نگارهٔ *ولادت نبی*(ع) (تصویر ۸)، دیوار آجری با ورودی بزرگش که از پسِ پردهٔ جمع‌شده سربرآورده، روی کادر-ترازست. به فراخور چیدمان عناصر، پیرمردی (شاید عبدالمطلب) بر چهارپایه‌ای نشسته، عصایش را به کادر-تراز تکیه داده و به نوزاد می‌نگرد. به‌مانند بیشتر نگاره‌های این نسخه، زمینهٔ تک‌رنگ، بخش اصلی فضاست. این پس‌زمینهٔ تک‌رنگ، به جز دیوار آجری، زمین و سایر بخش‌های تصویر را دربرمی‌گیرد. مشکل کادر-تراز این نگاره، در مکان نشستن پیرمرد است. ازآنجا که بُنِ دیوار آجری به کادر چسبیده، هنرمند برای استقرار درست چهارپایه بر زمین، سطحی در اختیار نداشته؛ پس، چهارپایه را روی دیوار آجری کشیده است. حتی پاهای پیرمرد که بر کادر-تراز جای دارد، روی دیوار آجری دیده می‌شود. برخی نگاره‌های آغاز مغول نیز به‌مانند تصویر (۸) است. نگارهٔ fol.193a *شاهنامهٔ بهمنی* (استانبول، Hazine1479)، نگارهٔ *سخن گفتن اسکندر با پرنده* در *شاهنامهٔ* اصفهان (آغاز ۷۰۰ ه.ق، متروپولیتن، 1974.290.33) و نگارهٔ آغاز *شاهنامهٔ قوام* (۷۴۱ ق.ه.ق، اسمیتسونیان، S1986.113؛ آژند، ۱۳۸۷، ۹۳)، مشکل یگانگی تکیه‌گاه پیکره‌ها را با کوه‌ها و دیگر عناصر طبیعی می‌نماید. البته در این‌ها، آشفتگی بصری، کم‌تر از تصویر (۸) فهم می‌شود، زیرا پانهادن فرد بر پایین کوه یا تپه، به ایستادن وی بر دامنه برداشت می‌شود و این، پذیرفتنی‌تر از جای‌گیری چهارپایه بر دیوار است.

۳- خط زمین، پیش‌درآمد پیدایی خط افق

هم‌زمان با کادر-ترازها، در نقاشی ایرانی شکل دیگری از ترازسازی فراگیر شد که می‌توان آن را خط زمین نامید. خطی به موازات کادر پایین که با اندک فاصله‌ای از این کادر، ضخامتِ نه‌چندان چشم‌گیری از سطح زمین را مشخص می‌سازد. تصویرهای (۴الف و ب)، این شیوه را در خود دارد که به‌مانند بیشتر نمونه‌ها به رنگ سبز[۱۸] تیره دیده می‌شود. خط زمین با پهنای اندکی که به دست می‌داد، امکان استقرار و استحکام عناصر بصری را به‌ویژه در ترازهای جلویی فراهم می‌آورد. البته نباید این خط را با خط افق اشتباه گرفت؛ زیرا همانگونه که در تصویرهای (۴الف و ب) می‌بینیم، در سامان بصری صحنهٔ نقاشی‌شده، این خط در جایگاه مرز زمین/آسمان نیست و چه بسیار مواردی از این دست که در آن‌ها، پهنهٔ آسمان را در جایی دیگر به تصویر کشیده‌اند (نک: پرندگان معلق در فضای میان زمین و آسمان). می‌توان گفت خط زمین را تنها باید جانشین ترازهای آبگیر دانست، با همان کارکرد و همان شیوهٔ پرداخت. با همهٔ مشکلاتی که خط زمین برای گسترش و جایابی عناصر صحنه داشت که در سطرهای جلوتر به برخی از آن‌ها خواهیم پرداخت، بررسی‌ها نشان می‌دهد این شیوه تا دهه‌ها یگانه روش بخردانهٔ سامان‌دهی فضای تصویر به‌ویژه در نسخه‌های مصور بود. اجرای خط زمین در سفال‌نگاره‌ها بسیار اندک است. در همان نمونه‌های اندک نیز بیننده بر سر دوراهی است که پهنای پایین صحنه را خط زمین انگارد یا کادر تزیینی و گسترش‌یافته. چنین اجرای دوگانه‌ای را می‌توان بر سفال‌های موزهٔ رضاعباسی (۱۵۸۷)، اشمولین (EA1992.81) و متروپولیتن (57.36.13) یافت. باژگونهٔ سفال‌نگاره‌ها، نسخه‌های مصور پیشامغول و آغاز مغول از اواخر سدهٔ ۶ ه.ق تا حدود ۸ ه.ق، نمایش فراگیر خط زمین را گواهی می‌دهد. در برگهٔ 23b *ورقه وگلشاه* (تصویر ۹الف)، برگه‌های متعدد نسخه‌های



تصویر ۶- الف) نقش خط افق در استقرار ترازهای بصری و بازنمایی ژرفا؛ ب) تعلیق ترازها در نبود خط افق.

تصویر ۷- *مقامات حریری*، fol.119v، ۶۳۴ ق.
بخشی از نگاره فرانسه، Arabe5847. مأخذ: (URL15)

تصویر ۸- *جامع‌التواریخ*، fol.42r، ولادت نبی(ص)، ۸ ه.ق، ادینبرا، Or.Ms.20. مأخذ: (URL14)

مقامات حریری در کتابخانهٔ فرانسه[۱۹] (تصویرهای ۴الف و ۹ب)، چندین نگارهٔ نسخهٔ *نعت‌الحیوان*[۲۰] (سدهٔ ۷ ه.ق، بریتانیا، Or.2784)، *الترياق* (تصویر ۴ب، ۷ ه.ق، وینا، A.F.10)، *ریاض و بیاض* (۷ ه.ق، واتیکان، Ar.368) و حتی در برگه‌هایی از *شاهنامه*‌های مغولی (۸ ه.ق، برای نمونه، متروپولیتن، 69.74.3 و 69.74.5)، خط زمین را بازنموده‌اند.

خط زمین، نوار باریکی است که می‌بایست عناصر گوناگون صحنه را برخود جای دهد. پس، آنگاه که این عناصر در عمق صحنه و در پس یکدیگر باشند، گنجاندن آن‌ها بر این نوار باریک، دردسرساز خواهد بود. برای نمونه، در برگه‌های 19r، 31r و 101r *مقامات* (کتابخانهٔ فرانسه، Arabe5847) تعدد پاهای حیوانات روی باریکهٔ زمین غیرمنطقی است؛ یا در fol.121a جلد سوم *سمک‌عیار* (بادلیان، MS.Ouseley381)، با آنکه ردیف جلویی سواران بر خط زمین ایستاده‌اند، دیگران در ترازهای عمقی روی هوا معلق‌اند. از این رو، تدبیری هرچند کوتاه‌مدت برای این مشکل اندیشیده شد. برخی نسخه‌های سدهٔ ۷ ه.ق، به‌ویژه نسخهٔ *مقاماتی* که در انجامه، نام محمود الواسطی[۲۱] بر آن است، شیوه‌ای نوآورانه را در خود دارد که آن را می‌توان *خط زمین رونده* (تصویر ۹ج) یا به گفتهٔ برخی، «شیوهٔ پانوراما (فرانمایی)» (عکاشه، ۱۳۹۰، ۲۷۹) نامید. با نگاه به همین نوآوری‌ها، این نسخه را «از برجسته‌ترین نمونه‌های آثار مکتب بغداد و درشمار ممتازترین کارهای نگارگری اسلامی» می‌دانند (همان، ۲۷۶). همانگونه که تصویر (۹ج) نشان می‌دهد، برای اجرای خط زمین رونده در عمق تصویر، هرجا که نیاز به جایگیری عناصر بصری بوده، زمینِ سبزرنگ را به‌مانند نواری، زیر آن‌ها می‌دواندند و آن بخش از تصویر را که بدون عناصر بصری بود، خالی می‌گذاشتند؛ حتی اگر این بخش خالی، میان دو خط زمین بود. با حرکت خط زمین در بخش‌های گوناگون تصویر، ازیک‌سو، همهٔ عناصر بصری بر زمین مستقر می‌شد و از تعلیق و بی‌وزنی درمی‌آمد؛ و از دیگر سوی، ترازهای دورتر در عمق تصویر جای می‌گرفت و صحنه‌های پیچیده‌تری پدیدار می‌گشت. با آنکه اجرای خط زمینِ رونده، پدیدآورندهٔ بخش‌های خالی بر بستر نگاره بود، نقاش بازنمایی مفهوم یکپارچگی سطح زمین را نادیده نمی‌گرفت. برای نمایش این یکپارچگی، او به جای آنکه خط‌های طبقات گوناگون را به شکل نوارهای افقی جداگانه بپردازد، با چسباندن این خط‌ها در کناره‌ها، ساختی حلقوی و بسته پدید می‌آورد. این ساخت حلقوی، هم‌زمان با نرمش در شکل، نمودی پیوسته داشت و مفهوم یکپارچگی سطح زمین را یادآور می‌شد.

افزون‌بر تصویر (۹ج) و برگه‌های 9v و 69v *مقامات* محمود الواسطی که از پیشرفته‌ترین نمونه‌های پرداخت خط زمین رونده است، این شیوه را در شماری از نسخه‌های متقدم، به‌شکلی یگانه یا درآمیخته با شیوه‌های دیگر می‌یابیم. نسخهٔ *الترياق* (view28، ۵۹۵ ه.ق، کتابخانهٔ فرانسه، Arabe2964) و *نعت‌الحیوان* (fols.88r, 191v, 202v, 213v، کتابخانه بریتانیا، Or.2784) از آثاری است که اجرای خط زمین رونده را در خود دارد. همچنین برگی از ترجمهٔ عربی *ماتریا مدیکا* دیوسکوریدوس با نام *الحشایش* (تصویر ۱۰الف)، آمیختگی هنرمندانهٔ خط زمین رونده و ترازهای دریایی را به زیباترین شکل نشان می‌دهد. در این برگه که هدف آن، بازنمایی و معرفی گیاهی دارویی است که بر کرانهٔ رود می‌روید، نقاش با کشیدن خط زمین در کناره‌ها و پایین‌ترین بخش تصویر، سطحی متفاوت با ساحل را پدید آورده و دیگر گیاهان را بر آن نشانده است. وی همچنین با فرارفتن از متن، ویژگی‌های یک قایق مسافربری، شماری از خدمه و دیگر جزییات حمل‌ونقل دریایی آن دوران را نیز بازنموده است. دیدیم نشاندن عناصر بر ترازهای عمقی، یکی از مشکلات پرداخت خط زمین بود که در برخی آثار با اجرای خط زمین رونده، تدبیر شد؛ اما برابر برخی آثار، این یگانه مشکل نگارگران با نمایش خط زمین نبود. هرگاه یکی از عناصر بازنمایی‌شده بر نخستین تراز (خط زمین)، به‌ویژه اسباب و لوازم، پهنای چشم‌گیری داشت، گنجاندن آن بر باریکهٔ سطح زمین ناممکن می‌شد. از آنجا که در آثار پیشامغول، بازنمایی تخت یا دیگر اسباب، بیشتر از نمای مقابل بود و نمایش پهنا/عمق آن‌ها نادیده گرفته می‌شد، چنین مشکلی کم‌تر نمود می‌یافت؛ اما در برخی آثار ۸ ه.ق، نقاش با این مشکل روبه‌رو بود. تصویر (۱۰ب)، نگارهٔ *صورت هوشنگ* از *جامع‌التواریخ* تبریز است. در این نگاره، تخت پادشاه، نمایی سه‌رخ دارد تا امکان بازنمایی کفهٔ آن با تشکچهٔ رودوزی‌شده، آراستگی پشت تخت و نمایش شیوهٔ جلوس شهریار ممکن گردد. ازاین‌رو، تختْ نمایی سه‌بعدی دارد. اما هم‌زمان با این نمایش بعدیافتگی، سطحی از زمین که باید تخت را بر خود جای دهد، فراخ نشده؛ پس، باآنکه دو پایهٔ جلو بر باریکهٔ زمین تکیه دارد، پایه‌های پشتی از زمین کنده و در هوا معلق شده است. ازاین‌رو، با آنکه هوشنگ، آرام و راسخ دیده می‌شود؛ تخت او، به‌سوی جلوی تصویر در حال واژگونی است.

۴- پیدایی خط افق

نقاشی ایلخانی، گرانیگاه گسترش خط زمین و در نتیجه، پیدایی خط افق در مرز آسمان/زمین است. بروز تنگناهای بصری به‌مانند آنچه در تصویر (۱۰ب) دیدیم و پافشاری هنرمندان بر آزمودن شیوه‌های سه‌بعدنمایی اسباب و فضاها که به‌ویژه در نسخه‌های *جامع‌التواریخ* ادینبرا و *شاهنامهٔ* ابوسعیدی آشکار است[۲۲]، هنرمندان ایلخانی را به این سو کشاند. نسخه‌های *منافع‌الحیوان* (دههٔ ۶۹۰ ه.ق، دومورگان، Ms.M.500) و *آثارالباقیه* (۷۰۷ ه.ق، ادینبرا، Or.Ms.161) را می‌توان نمونه‌های برجستهٔ آزمونگری‌ها و کامیابی‌های نقاشان ایلخانی دانست. در این دوران، هنرمندان گام‌به‌گام فضای نقاشی را به‌سوی گسترش و پابرجایی عناصر بصری پیش بردند. حتی در نسخه‌ای مانند *آثارالباقیه* که شیوهٔ اجرای برخی نگاره‌های آن، پای‌بندی بیشتری به سنت‌های پیشین داشته، تلاش برای استقرار و استحکام عناصر در فضا آشکار است. باوجود کادر-ترازها یا خط زمین در بسیاری از برگه‌های *آثارالباقیه* (تصویر ۱۱الف)[۲۴] بی‌اثربودن پس‌زمینه در این آثار، کاهش چشم‌گیری یافته و گسست کم‌تری میان سطح و پس‌زمینه دیده می‌شود؛ زیرا خط آسمان از کمان‌های مرزبندی‌شده به ابرهای پیچان آبی‌رنگ تغییر یافته است. درپی این دگرگونی، پس‌زمینهٔ بی‌رنگ، به‌جای آنکه فاصله‌ای غیرمنطقی میان آسمان و زمین باشد، در جایگاه بخشی از آسمان فهم می‌شود. دگرگونی سامانِ خط آسمان، تنها تدبیر هنرمندان ایلخانی نبود. در نگارهٔ *بشارت تولد مسیح* (ع) (تصویر ۱۱ب)، با آنکه فضای سرای مریم (س) و مکان نزول جبرئیل (ع) را به‌شیوهٔ ابتداییِ لغزش جانبی و در پیروی از سنت پیشامغول (کشمیری، ۱۴۰۲ب) پرداخته‌اند، ایجاد خواب رنگیِ آبی تیره به روشن از کادر بالا به‌سوی زمین، بخش بی‌رنگ پس‌زمینه را در حدود آسمان می‌نمایاند و حس گسترش آسمان تا خط مرز زمین را به بیننده القا می‌کند. گری، خواب رنگی آسمان را از مشخصات برجستهٔ این نسخه و عنصری «مهم و مؤثر» بر نسخه‌نگاری‌های پسین می‌داند (گری، ۱۳۹۲، ۳۰). دستاورد چشم‌گیر هنرمندان ایلخانی، فراتر

تصویر ۹- الف) ***ورقه‌وگلشاه***، fol.23b، ۶ ه.ق، توپقاپی‌سرا، Hazine841. مأخذ: (URL5)، **بخشی از نگاره ب؛ ج)** ***مقامات‌حریری***، **به‌ترتیب** fols.11v, 138r، **رقم محمودالواسطی، ۶۳۴ ه.ق، فرانسه،** Arabe5847. **مأخذ:** (URL15)

تصویر ۱۰- الف) ***الحشایش***، **۷ ه.ق، دیوید،** 5/1997. **مأخذ:** (URL16)؛ **ب)** ***جامع‌التواریخ***، fol.2r، **هوشنگ، ۸ ه.ق، ادینبرا،** Or.Ms.20. **مأخذ:** (URL14)، **بخشی از نگاره.**

تصویر ۱۱- الف، ب و ج:)آثارالباقیه، به‌ترتیب fols.28, 290, 331 MS.161، **۷۰۷ ه.ق، ادینبرا، مأخذ:** (URL18)؛ **د)** ***منافع‌الحیوان***، fol.44v، **۶۹۰ ه.ق، کتابخانهٔ مورگان،** MS.M.500. **مأخذ:** (URL19)

از آزمون‌گری‌هایی که در تصویرهای (۱۱الف و ب) آمد، بازنمایی خط افق در چارچوب بنیان‌های هندسی-نورشناسی هم‌روزگارشان بود. آنچه آن‌ها در نگارهٔ *غدیرخم* نسخهٔ *آثارالباقیه* (تصویر ۱۱ج) یا بسیاری از نگاره‌های *منافع‌الحیوان*[۲۵] پرداخته‌اند، پیش‌درآمد گسترش فضای نقاشی و پیدایش برجسته‌ترین آثار نگارگری سده‌های ۸ -۱۰ ه.ق بود. در این آثار، خط افق در جایگاه دورترین تراز بصری و مرز آسمان/زمین نمود یافته؛ پهنهٔ آسمان به‌گونه‌ای طبیعی در دورترین فاصله از بیننده جای گرفته؛ و امکان گسترش زمین برای نمایش صحنه‌های ژرف فراهم شده است. در تصویر (۱۱ج)، خط افق شنگرف‌گون در یک‌سوم بالای صحنه، دربردارندهٔ دورترین رستنی‌های علفی و درخت تناور سویهٔ راست است. با اندک فاصله‌ای از آن، تراز سبزرنگی، درخت سویهٔ چپ را برخود دارد. سپس به‌سوی ترازهای پیکره‌دار، سطح گسترده‌ای است که باوجود خالی‌بودن از هر رنگ و رستنی، با وجود خط افق، بخشی از زمین فهم می‌شود. در پایین صحنه نیز سه تراز نزدیک به‌هم، پیکره‌ها را برخود دارد: یک تراز دربردارندهٔ پیامبر (ص)، حضرت علی (ع) و صحابه با ردای بنفش؛ سپس، تراز صحابهٔ گوشهٔ راست تصویر که تن‌پوش اُکری دربردارد؛ و سوم نیز کادر-ترازی که پای صحابهٔ لاجوردپوش در گوشهٔ چپ تصویر بر آن است. در اینجا، افزون‌بر گسترش باورپذیر سطح زمین، فضای آسمان نیز دگرگونی منطقی یافته است. درکنار خواب رنگی لاجوردی تیره به نیلی از بالا تا خط افق، ابر نیز از کادر نقاشی جدا شده و با جای‌گیری در مرکز آسمان، هم از یادآوری خط آسمان رها گشته و هم پهنهٔ آسمان در فضای تصویر را گسترده‌تر کرده است. روی هم رفته در این نقاشی، پهنهٔ باورپذیر آسمان، پیدایی خط افق و سطح گستردهٔ زمین در فاصلهٔ خط افق تا کادر-تراز پایین، نمایش صحنه‌ای ژرف و فضایی بی‌کران را ممکن کرده است. بسیاری از نگاره‌های نسخهٔ *منافع‌الحیوان* نیز که همتای *آثارالباقیه* دانسته می‌شود، توجه هنرمندان ایلخانی به اجرای خط افق را برای سامان‌دهی فضای تصویر مستند می‌سازد. تصویر (۱۱د)، یکی از بهترین نمونه‌های این نسخه است که اجرای خط افق و امکانات برآمده از آن را نشان می‌دهد. در این نگاره با نام *خاصیت بز*، نقاش برپایهٔ دورترین تراز قابل مشاهده یعنی خط افق توانسته لایه‌های بصری دیگر را به‌شیوه‌ای منطقی سامان دهد. وی با ترازبندی‌های سه‌گانه و جای‌دادن لایه‌به‌لایهٔ بزها بر این ترازها از مشکل تعلیق حیوانات در ردیف‌های دورتر -که پیش‌تر از آن سخن گفتیم (نک: تصویر ۵ب)[۲۶]- درگذشته است. همهٔ جانوران

تصویر (۱۱د)، حتی دورترین آن‌ها به‌گونه‌ای پذیرفتنی، پای بر زمین دارند و هم‌زمان، پیش‌وپسی را نیز نمایش می‌دهند. در این نگاره، باوجود گوناگونی ترازها، نقاش همچنان از کادر-تراز پایین در جایگاه محل رویش بوته‌های علفی بهره برده است. آنچه در *آثارالباقیه* و *منافع‌الحیوان* میانهٔ ایلخانی می‌بینیم، در آثار دوره‌های پس از تبریز (ایلخانی-جلایری) ادامه می‌یابد و به تکامل می‌رسد. نگاره‌های پراکندهٔ *شاهنامهٔ* ابوسعیدی و *معراج‌نامهٔ* ایلخانی (هر دو منسوب به احمدموسی) روند این تکامل را به‌خوبی می‌نمایاند. میراث احمدموسی با هنرمندی شاگردانش به هنر تیموری و ترکمان و سپس آثار صفوی راه می‌یابد؛ و برجسته‌ترین نسخه‌نگاره‌های ایرانی را می‌سازد. روند پیدایی خط افق و فرازوفرودهایی که پژوهش حاضر بدان توجه داشت، این نکته را برجسته می‌کند که گرچه هم‌زمانی گسترش روابط ایران ایلخانی با چین و بیزانس می‌توانسته بر پیشرفت هنر نقاشی ایرانی تأثیرگذار باشد، نباید هرآنچه را در آثار ممتاز ایلخانی می‌یابیم، مرهون آشنایی با تمدن‌های هم‌جوار بدانیم. بی‌تردید، تکاپوها و آزمون‌گری‌های هنرمندان ایرانی در سده‌های پیشین که امتداد میراث هنری پیشااسلامی است، بنیان‌های نقاشی ایرانی را پایه نهاده و شاهراه این هنر را هموار ساخته است. این همان اصل سیر تکاملی نقاشی ایرانی است که آرنولد[۲۷] و بسیاری هنرپژوهان به آن باور دارند.

نتیجه

در نقاشی طبیعت‌نما، ترسیم خط افق در نقشِ جداسازندهٔ آسمان و زمین، به سامان منطقی فضای تصویر و درک ژرفای صحنه راه می‌برد. باآنکه امروز ترسیم این خط را از بایسته‌های منظره‌نگاری در تاریخ نقاشی می‌دانیم، بررسی آثار ایرانی از کهن‌ترین نمونه‌های برجای‌مانده (سفال‌نگاره، دیوارنگاره، نسخه‌نگاره) نشان می‌دهد پیدایی این خط در نقاشی ایرانی، سیری گام‌به‌گام داشته و شیوه‌های متفاوتی در جایگاه پیش‌درآمدهای ظهور و سامان‌یابی چارچوب‌های اجرایی/فنی خط افق در آثار ایرانی آزموده شده است. این درست است که نقاشی در دورهٔ تیموری و پس از آن، کارکرد خط افق را در چینش و گسترش فضای صحنه آشکار می‌نماید؛ اما آنچه در این آثار می‌یابیم، دست کم برپایهٔ آثار موجود، برآیندِ تکاپوهای هنری سده‌های ۵ -۸ ه.ق است. مقالهٔ حاضر برپایهٔ واکاوی آثار در سده‌های یادشده، سیر پیدایی و سامان‌یابی خط افق، و سپس، پیامد اجرای این خط در نقاشی ایرانی را جسته است. در کهن‌ترین نمونه‌ها با نبود خط افق، تعلیق و بی‌وزنی آشکار پیکره‌ها و دیگر عناصر بصری دیده می‌شود. ازاین‌رو، خیلی زود هنرمندان با نمایش خط‌هایی در بالاترین بخش صحنه (خط آسمان) یا بازنمایی آبگیرهایی در پایین‌ترین قسمت آن (ترازهای آبگیر و ترازهای دریایی) کوشیدند عناصر بصری را در حدود آسمان و زمین، جای‌گیر کنند؛ اما همچنان، بخش میانی صحنه که بیشترین بخش نقاشی را دربرمی‌گرفت، نابسامان و معلق بود. دوری از خط آسمان و تراز آبگیر، عناصر بصری را به سوی سردرگمیِ فضایی می‌بُرد. هم‌زمان با این آزمودن‌ها، برخی هنرمندان، کادر پایین نقاشی را در جایگاه زمین دانستند و عناصر را بر آن جاگیر کردند. این شیوه، اندکی بعد به ظهور خط زمین انجامید: نواری کم‌پهنا هم‌راستا با کادر پایین که همهٔ عناصر را بر خود داشت. فضای بالای این نوار کم‌پهنا، گاه به آسمان و گاه به پس‌زمینه نزدیک است. به پیروی از خط زمین، خط زمین رونده نیز ظهور کرد که انسجام بصری و گستردگی فضایی بیشتری را در اختیار هنرمند می‌نهاد. سرانجام در آثار ایلخانی، خط افق جداساز در میانهٔ صفحه پدیدار شد و به‌گونه‌ای منطقی، حدود آسمان و زمین را جدا ساخت. از آن دوره به بعد بود که هنرمندان ایرانی با تغییر فاصلهٔ این خط تا کادر پایین نقاشی، سطح زمین را در آثار خود به شیوه‌های گوناگون گستردند و با جای‌دادن ترازهای بصری توانستند به ژرفانمایی‌های گوناگون دست یابند.

پی‌نوشت‌ها

۱. یونانیان نیز به آسمان تخم‌مرغ‌گونه در علوم ایرانی اشاره دارند. پلوتارک از کلام تئوپومپوس (Theopompus؛ ح.۳۸۰ -۳۱۵ پ.م) و یودموس (Eudemus؛ ح.۳۷۰-۳۰۰ پ.م) می‌نویسد: «هورموزس، شش خدا آفرید [...و] سپس خدایان دیگری را در تخم‌مرغی (پوستهٔ سنگی آسمان) بیافرید» (بویس، ۱۳۷۷، ۲۰۳).

۲. در این آثار، جانوران را در خالی پس‌زمینه و گاه در جهاتی پرداخته‌اند که هیچ همبستگی با پیکرهٔ اصلی ندارد (دیوید، ۴ ه.ق، ۱۳/۱۹۷۵). گاه مرغ بزرگی را زیر پای اسب سوارکار و ماهی را در کنار یا بالای سر آن (رضاعباسی، شمارهٔ ۲۳۵، ۴ ه.ق؛ یا لیندن، DSC03869، ۳-۴ ه.ق) کشیده‌اند. این جانوران، بیشترْ پرکنندهٔ فضاهای خالی‌اند. گیاهان نیز، نقش اثرگذارتری ندارند؛ جهت رویش شکوفه‌های پراکنده در صحنه، آشکار نیست و بیشتر گل‌های ساقه‌دار را در دست افراد می‌بینیم، نه روییده از زمین (موزهٔ لس‌آنجلس، M.73.5.203، ۴ ه.ق). برای آشنایی با بنیان‌های تصویرنگاری در این سفال‌نگاره‌ها بنگرید به: کشمیری، ۱۴۰۲ الف.

۳. همچنین بشقاب‌هایی در متروپولیتن (57.36.14) و پرگامون(I.5667) که در آن‌ها نیز با وجود نمایش آبگیر، پیکره‌های معلق بر فراز صحنه دیده می‌شود.

۴. همچنین نک: مینایی‌های کاشان در بریتانیا (1913,1227.2)؛ فیتزویلیام (C.123-1935، C.129-1935)؛ خلیلی (POT12)؛ لوور (MAO219)؛اشمولین (EA1956.28 و EA1956.36)؛ رضاعباسی(۱۵۸۰-۱۵۸۹).

۵. نک: لوور (MAO219)، بریتانیا (1930,0719.67)،اشمولین(EA1956.3 6).

6. Sheila Blair (1948-).

۷. بلر در کنار وجود سایبان‌ها به آبگیر پرماهی، درختان سرو، و ریسهٔ گل‌های به بذرنشسته بر پس‌زمینهٔ روشن‌تاب اشاره دارد (Blair, 2008, 157).

۸. کاسهٔ مینایی، ۵۸۳ ه.ق، لس‌آنجلس، M.45.3.116.

۹. کاسه، ۵۸۲ ه.ق، متروپولیتن، 64.178.1 و نیز کاسهٔ دیگری به تاریخ ۵۸۳ ه.ق، متروپولیتن، 64.178.2.

۱۰. کاسه، ۶ـ۷ ه.ق، بروکلین، 86.227.16؛ کاسه، اواخر ۶، اشمولین، EA1956.28؛ کاسه، ۶ ـ۷ ه.ق، موزهٔ هنر تولیدو، 1941.17.

۱۱. خط آسمان را با نگاه به شکل قوس‌های متحدالمرکز آن می‌توان نمایی از مقنطرات ارتفاع پنداشت. مقنطرات، جمع مقنطره، خط‌های کمانی کوچک بر صفحهٔ حجرهٔ اسطرلاب است که اعداد درجات ارتفاع بر آن نقش شده؛ همچنین دایره‌های موازی با دایرهٔ افق که اگر در بالای دایرهٔ افق و به‌سوی سمت‌الرأس باشد، به آن مقنطرات ارتفاع می‌گفتند و اگر زیر دایرهٔ افق به سوی سمت‌القدم/ سمت‌الرجل، آن را مقنطرات انحطاط می‌نامیدند (مصفا، ۱۳۵۷، ۷۵۰).

۱۲. نمونه‌های دیگر نسخ *مقامات‌حریری* را ببینید در: fol.185r نسخهٔ Arabe3929 کتابخانهٔ فرانسه و fol.156r نسخهٔ Arabe6094 همین کتابخانه.

۱۳. دیگر نمونه‌ها: دیوید (34/1999)، فیتزویلیام (C.129-1935)، برلین

(I.6204)، متروپولیتن (64.178.2 and 64.178.1)، بروکلین (86.227.61)، موزهٔ هنر لس‌آنجلس (M.45.3.116)، موزهٔ هنر تولیدو (1941.17)، موزهٔ رضاعباسی (۱۵۸۰).

۱۴. برای سفال‌ها نک: دیوید (50/1966)، فیتز ویلیام (C.46-2019)، متروپولیتن (1983.247) یا اشمولین (EA1956.33)؛ همچنین برای نسخه‌نگاره‌ها نک: *مقامات حریری*، fol.131v (فرانسه، Arabe5847) یا *سمک عیار*، fol.234b (بادلیان، MS.Ouseley381).

۱۵. یکی از بهترین تعاریف ترازها یا لایه‌های تصویر را در اشارهٔ وازاری دربارهٔ طرحی از برونلسکی می‌یابیم که از واژهٔ لاتینی *Intersegatione* (in English: by Cutting) بهره می‌برد؛ ترازها در توضیح وازاری، صفحاتی متناظر با صفحهٔ تصویر و به‌مانند *برش‌هایی* از هرم بینایی است (Damisch, 1994, 93). امروز این اصطلاح در شکل *Intersecting the Visual Pyramid* در متن‌ها به‌کار می‌رود که همان معنای برش هرم بینایی از آن برمی‌آید (نک: Raynaud, 2014, 40).

۱۶.برای نمونه‌های بیشتر نک: fol.61r، نیز نگارهٔ نیمه‌پاک‌شدهٔ fol.121r در همین نسخه *مقامات*؛ و fol.68r در *مقامات* فرانسه (Arabe6094).

۱۷.برای نمونه‌های پسامغولی نک: *سمک عیار*، ج ۳، بادلیان (Ms.Ouse-ley381)، fols.148a, 166b, 189a.

۱۸. گرچه نوار سبز تیره با تزیینات علفی از نمونه‌های فراگیر خط زمین است، نپنداریم که هیچ صورت دیگری برای آن نیست. گاه این نوار، با تزیینات کلوخ‌مانند به رنگ قهوه‌ای، زمین بی‌آب‌وعلف را می‌نماید. نک: fol.103 *مقامات* (فرانسه، Arabe6094)، fol.8v *مقامات* در فرانسه (Arabe5847).

۱۹.در نسخهٔ Arabe6094، fol.13r, 75v, 126r و در نسخهٔ Arabe5847، fols.7r, 10r, 11v, 31r, 37v, 130r.

۲۰. نک: fols.113v, 120r, 167r, 172r, 199r, 214v, 217v.

۲۱.در *ترقیمه* آمده: «فرغ من نسخها العبد الفقیر [...] یحیی بن‌محمود بن‌یحیی بن‌ابی الحسن بن کوریها الواسطی *بخَطه و صُوَره* آخر نهار یوم السبت سادس شهر الرمضان سنه اربع و ثلثین و ستمائه...» (fol.167v، فرانسه، Arabe5847).

۲۲.نخستین تکاپوها در بازنمایی دیوارهای مایل ژرفاساز در *جامع‌التواریخ* ادینبرا دیده می‌شود. تا پیش از آن در نسخه‌هایی مانند *ورقه و گلشاه*، بازنمایی دو دیوار جانبی زاویه‌دار، تنها به‌شیوهٔ لغزش جانبی اجرا می‌شد. نقاشان ایلخانی در نسخهٔ *جامع‌التواریخ*، دیوارهای چندجهتی و نیز تلاش برای جای‌دادن پیکره‌ها در اندرون بناها را نیز آزمودند که به‌ویژه در نسخهٔ *شاهنامهٔ* ابوسعیدی، نگارهٔ *مهران و دختران خاقان* به بار نشست. برای آگاهی دقیق از فرازوفرودهای نقاشی ایرانی در بازنمایی بُعد سوم نک: کشمیری، ۱۴۰۲ب.

۲۳. گرچه این نسخه ترقیمه دارد (fol.84r)، به‌سبب آسیب شدید، بخشی از تاریخ، خوانا نیست. ازاین‌رو، تاریخ‌گذاری‌ها چندروزی با یکدیگر تفاوت دارد: ۶۹۷ ـ۶۹۹ ه.ق. (کونل، ۱۳۸۷، ۲۰۹۸)؛ ۶۹۶ -۶۹۸ ه.ق، (کن‌بای، ۱۳۸۲، ۳۰)؛ ۱۲۹۸ م. (گری، ۱۳۹۲، ۲۴)؛ ح. ۶۹۴ ـ۶۹۹ ه.ق. (تجویدی، ۱۳۸۶، ۷۵ ـ۷۶).

۲۴. نمونه‌های دیگر: fols. n.28, 39, 189, 191, 192, 194, 195, 197, 216.

۲۵. نک: fols.23r, 25r, 28r, 31r, 32v, 38v, 42v, 44v, 47r, 48v, 54r, 60v, 61v, 63r, 64v, 65r, 68r, 73v.

۲۶. تأکید بر تصویر (۵ب) بدین معنا نیست که در تمام نگاره‌های *سمک عیار*، تعلیق عناصر پشتی دیده می‌شود. به‌گونه‌ای انگشت‌شمار برخی نگاره‌های این نسخه، مانند fol.268b صورت پیشرفته‌ای از اجرای خط افق، گسترش سطح زمین و لایه‌بندی ترازها را نشان می‌دهد.

۲۷. توماس آرنولد (Sir Thomas W. Arnold؛ 1864-1930) در کتاب خود بر تأثیرات هنر ساسانی و مانوی تأکید ویژه دارد و با اشاره به موارد گوناگون (برای نمونه، فرشته‌نگاری ساسانی در آثار اسلامی؛ Arnold, 1924, 9) این پیوستگی را آشکارا تبیین می‌کند. وی تأکید دارد که اثرپذیری هنر اسلامی از ریشه‌های ساسانی و مانوی را می‌بایست پیش از تأثیرگذاری چینی در نظر داشت (Ibid, 7).

فهرست منابع

آژند، یعقوب (۱۳۸۷)، *مکتب نگارگری شیراز*، تهران: فرهنگستان هنر.

آژند، یعقوب (۱۳۸۴)، منظره‌پردازی در نگارگری ایران، *خیال شرقی*، شماره ۲، ۱۴-۲۵.

آقائی، عبدالله؛ پیراوی‌ونک، مرضیه (۱۳۹۳)، متافیزیک مواجهه فضا در تماس نگارگری با نقاشی رنسانس، *متافیزیک*، ۶(۱۸)، ۳۳-۴۸.

ابن‌الهیثم، علی‌بن حسن (۱۹۸۳)، *کتاب المناظر، المقالات* ۱ ـ۲ ـ۳، حققها و راجعها علی الترجمه اللاتینیه: عبدالحمید صبره، کویت: المجلس الوطنی للثقافه و الفنون و الآداب. دارالمناهل.

بویس، مری (۱۳۷۷)، *چکیدهٔ تاریخ کیش زرتشت*، برگردان همایون صنعتی‌زاده، تهران: صفی‌علیشاه.

بیرونی‌خوارزمی، ابوریحان محمدبن احمد (۱۳۵۲)، *التفهیم لأوائل صناعه التنجیم*، با تعلیقات جلال‌الدین همایی، تهران: انجمن آثار ملی.

بی‌نام (۱۳۸۱)، *کتاب سوم دین‌کرد*، بخش نخست، ویراستهٔ فریدون فضیلت، تهران: انتشارات فرهنگ دهخدا.

بی‌نام (۱۳۸۴)، *کتاب سوم دین‌کرد*، بخش دوم، ویراستهٔ فریدون فضیلت، تهران: مهرآیین.

بی‌نام (۱۳۸۵)، *اوستا*، دورهٔ دوجلدی، پژوهش جلیل دوستخواه، تهران: مروارید.

بینیون، لورنس و همکاران (۱۳۹۶)، *تاریخ تحلیلی هنر نگارگری ایرانی*، برگردان محمد ایران‌منش، تهران: امیرکبیر.

تجویدی، اکبر (۱۳۸۲)، نقاشی ایرانی از کهن‌ترین زمان تا دوره صفویه، *هنر* (۵۷)، ۶۵ ـ۵۴.

تجویدی، اکبر (۱۳۸۶)، *نگاهی به هنر نقاشی ایران از آغاز تا سدهٔ دهم هجری*، تهران: وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.

خواجه منجم وابکنوی، شمس‌الدین محمد (۸۴۸ ه.ق)، *زیج محقق سلطانی علی اصول الرصد ایلخانی*، نسخهٔ خطی، دسترسی به تاریخ ۲۰ آذر ۱۴۰۱ به آدرس: https://noorlib.ir/book/view/35552?viewType=pdf.

دهخدا، علی‌اکبر (۱۳۷۷)، *لغت‌نامهٔ دهخدا*، مجموعهٔ ۱۵ جلدی، زیرنظر محمد معین و سید جعفر شهیدی، تهران: دانشگاه تهران.

عکاشه، ثروت (۱۳۹۰)، *نگارگری اسلامی*، برگردان غلامرضا تهامی، تهران: حوزه هنری.

فرنبغ دادگی (۱۳۸۰)، *بندهشن*، گزارنده: مهرداد بهار، تهران: توس.

کاتب خوارزمی، محمدبن احمد (۱۳۴۷)، *مفاتیح‌العلوم*، ترجمهٔ حسین خدیوجم، تهران: بنیاد فرهنگ ایران.

کاتب خوارزمی، محمدبن احمد (۲۰۰۸)، *مفاتیح‌العلوم*، عبدالأمیر اعسم، بیروت:

کشمیری، مریم؛ رهبرنیا، زهرا (۱۳۹۸)، نگرشی بر ژرفانمایی(پرسپکتیو) در نگارگری ایرانی برپایهٔ آرای ابن‌هیثم در المناظر، *هنرهای زیبا- هنرهای تجسمی*، ۲۴(۴)، ۷۷ -۹۰.

کشمیری، مریم (۱۴۰۲الف)، بازسازی ویژگی‌های نقاشی پیشاسلجوقی برپایهٔ سفالینه‌های گلابه‌ای نیشابور (سفال سامانی)، *پژوهشنامهٔ خراسان بزرگ*، ۱۳(۵۰).

کشمیری، مریم (۱۴۰۲ب)، بازنمایی ساختمان در نقاشی ایرانی و نقش آن در گستردگی فضای تصویر و ژرفانمایی، *مبانی نظری هنرهای تجسمی*، ۸(۲)، پیاپی ۱۶.

کنبای، شیلا (۱۳۸۲)، *نقاشی ایرانی*، برگردان مهدی حسینی،تهران: دانشگاه هنر.

کونل، ارنست (۱۳۸۷)، تاریخچهٔ نقاشی مینیاتور و طراحی، برگردان پرویز مرزبان، در: *سیری در هنر ایران*، ج. ۵، آرتور پوپ و فیلیس اکرمن، ویراستهٔ سیروس پرهام، تهران: علمی و فرهنگی.

گری، بازیل (۱۳۹۲)، نقاشی ایرانی، ترجمه عربعلی شروه، تهران: دنیای نو.

مصفا، ابوالفضل (۱۳۵۷)، *فرهنگ اصطلاحات نجومی همراه با واژه‌های کیهانی در شعر فارسی*، تبریز: مؤسسهٔ تاریخ و فرهنگ ایران.

Arnold, Thomas Walker (1924), *Survivals of Sasanian and Manichaean Art in Persian Painting*, Oxford University Press.

Blair, Sheila S. (2008), A Brief Biography of Abu Zayd, *Muqarnas*, Vol. 25, 155-176. (*in Persian*)

Damisch, Hubert (1994), *The Origine of Perspective*, translated by: John Goodman, London: The MIT Press.

Raynaud, Dominique (2014), *Optics and the Rise of Perspective*, the Bardwell Press, London.

URL1: https://shahnameh.fitzmuseum.cam.ac.uk/explore/objects/no-16-bowl-showing-bahram-gur-hunting-with-azadeh [2022/10/1]

URL2: https://id.smb.museum/object/1849702/fragment-schale [2022/10/1]

URL3:https://www.davidmus.dk/en/collections/islamic/dynasties/seljuks/art/1-1966 [2022/10/1]

URL4: https://archivesetmanuscrits.bnf.fr/ark:/12148/cc31686q [2022/10/1]

URL5: https://mkeshmiri.blogsky.com/1397/07/23/post-64/ [2022/10/1]

URL6: https://www.britishmuseum.org/collection/object/W_1945-1017-261[2022/10/1]

URL7:https://collections.mfa.org/objects/22195/bowl-with-figural-decoration?ctx=10304b43-e742-4f08-9c4b-befe3b591409&idx=0 [2022/10/2]

URL8: https://www.davidmus.dk/en/collections/islamic/dynasties/seljuks/art/isl-64 [2022/10/2]

URL9: https://archivesetmanuscrits.bnf.fr/ark:/12148/cc33119d [2022/10/2]

URL10: http://warfare.6te.net/Turk/Kitab_al-Diryaq-13C-2-large -uncropped.htm [2022/10/2]

URL11: https://digital.bodleian.ox.ac.uk/objects/1104b92d-4424-477d-b8f3-1899a08573df/surfaces/c171daf5-f471-4551-9917-8db75f9b6ec2/ [2022/10/15]

URL12: https://www.metmuseum.org/art/collection/search/451 389 [2022/10/15]

URL13:https://www.metmuseum.org/art/collection/search/642363 [2022/10/22]

URL14: https://images.is.ed.ac.uk/luna/servlet/view/search/wh at/Or.Ms.20?q=Jami%27+al- [2022/10/29]

URL15: https://archivesetmanuscrits.bnf.fr/ark:/12148/cc328777 [2022/11/5]

URL16:https://www.davidmus.dk/en/collections/islamic/materials/miniatures/art/5-1997 [2022/11/5]

URL17:https://digital.bodleian.ox.ac.uk/objects/5c9da286-6a02-406c-b990-0896b8ddbbb0/surfaces/2604c5d1-cab4-4818-8333-a0089be4087a/ [2022/11/5]

URL18: https://libraryblogs.is.ed.ac.uk/diu/2016/05/12/al-biruni-live-on-luna/ [2022/11/12]

URL19: http://ica.themorgan.org/manuscript/thumbs/77363 [2022/11/12]